

05 新米8問

作成者：GT F

最終更新日：2019-08-18

- [自動フォーマット](#)
- [設問](#)
- [ヒント](#)

自動フォーマット

自動的にインデントOR自動的にコードフォーマットする可能。Netbeans(シヨットカットのキーセットはEclipseマッピングする)は、以下手順通り、自動的にコード整形設定可能。

`メニューバー` / `ツール(tool)` / `オプション(option)` / `エディター(editor)` / `保存の時` (`onSave`) ⇒ `Language (All Languages)` ・自分に合わせて設定してください。

⚠ コードフォーマットは自動整形機能を依頼ずに、プログラマの基本能力であること。

設問

- 設問 1 : 1から100までの偶数の和を求める(for + if)。
- 設問 2 : 5の階乗を求める(for)。
- 質問 3 : 配列 {1, 2, 6, 7, 9, 6, 2, 1} の最大値、最小値、和、平均値を求める。
- 質問 4 : 質問 3 の配列に重複ある要素を探す (要素の表示次数集計必要なし) 。
- 質問 5 : 質問 3 の配列に値「7」のインデックスを求む。
- 質問 6 : 任意行列 (2 次元配列) の積を求める。
- 質問 7 : 配列を昇順でソートする (java.util等メソッド利用禁止) 。
- 質問 8 : LV10のパスカルの三角形を出力してください。

ヒント

例 : 設問 1 : 1から100までの偶数の和を求める(for + if)。

STEP1: 1から100まで ⇒ 繰り返す。繰り返す抜き出す条件は100以上超える。

```
1  for(int i = 1; i < 101; i++) {  
2      // 処理追加  
3  }
```

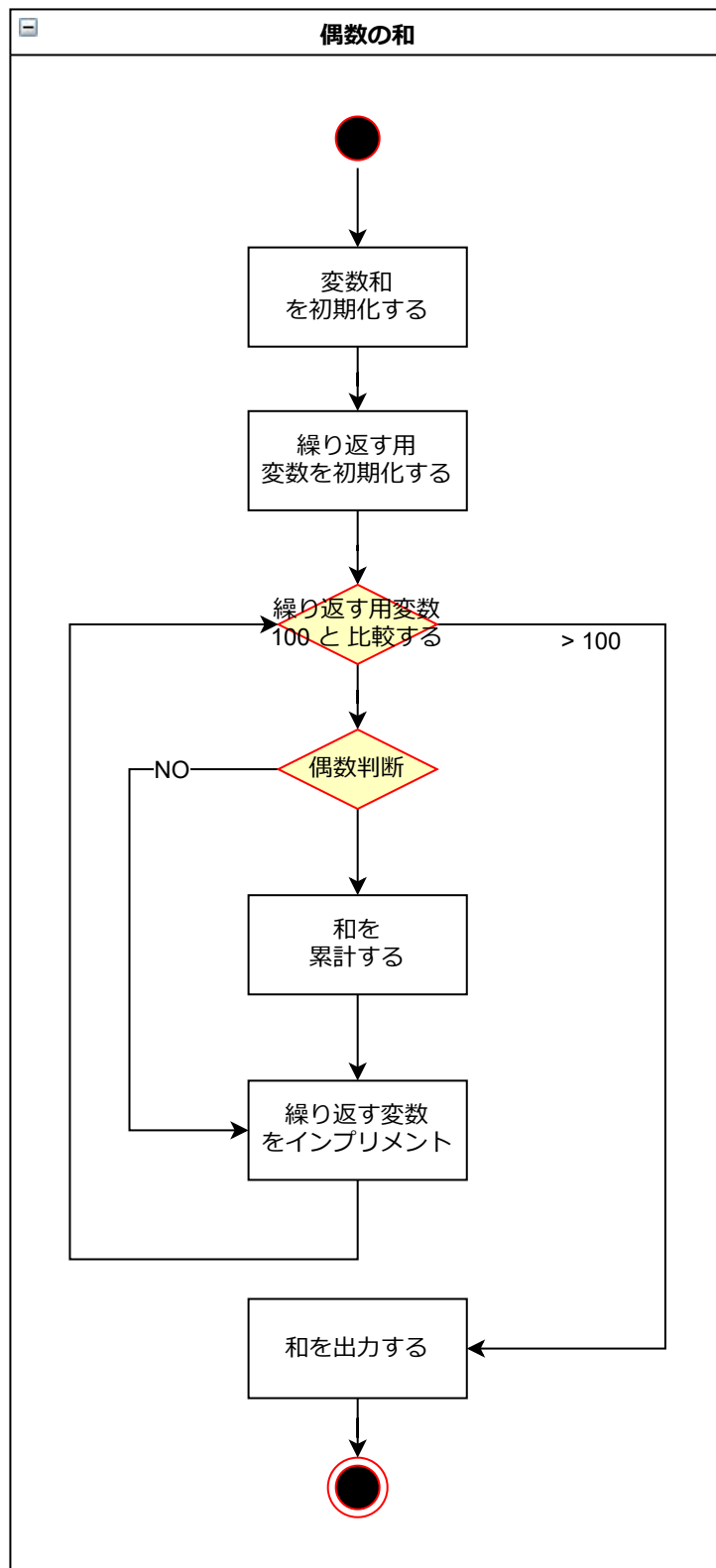
STEP2: 和を求める

```
1  int sum = 0;  
2  for(int i = 1; i < 101; i++) {  
3      sum = sum + i; // 1~100の和を求める  
4  }
```

STEP3: 偶数のみの値⇒（偶数の加算するロジックを追加必要）⇒偶数を判断するロジック (if)

```
1  if(i % 2 == 0) {  
2      // 偶数が判断される  
3  }
```

STEP4: 上記1,2,3をマージして、プログラミング完成！



例：設問 3：配列 {1, 2, 6, 7, 9, 6, 2, 1} の最大値、最小値、和、平均値を求める。

STEP1：配列 {1, 2, 6, 7, 9, 6, 2, 1} の宣言。

```
1 int[] array = new int[] {1, 2, 6, 7, 9, 6, 2, 1};
```

STEP2：配列の各要素をアクセスする

```
1  for(int i = 0; i < array.length; i++) {  
2      System.out.println("現在のインデックスは " + i);  
3      System.out.println(array[i]); // 配列の各要素を出力する。  
4  }
```

STEP3 : 最大値を求める為に、分岐が必要

```
1  int[] array = new int[] {1, 2, 6, 7, 9, 6, 2, 1};  
2  int max = 0; // 最大値を一時に値を設定する。MAXの初期値は0を設定していいですかを考えてください。  
3  for(int i = 0; i < array.length; i++) {  
4      if(array[i] > max) { // array[i] 配列の現要素 を 前回取得した最大値 比較する  
5          max = array[i];  
6      }  
7  }  
8  System.out.println("配列に最大値=" + max); // 配列に最大値=9
```

 いいね 1 番に「いいね」しましょう

ラベルがありません 